



## بررسی آمادگی بیمارستان‌های استان بوشهر در برابر بلایا

حکیمه واحدپرست<sup>۱</sup>، مریم روانی‌پور<sup>۱</sup>، فاطمه حاجی‌نژاد<sup>۱</sup>، فرحناز کمالی<sup>۲</sup>،  
طیبه غریبی<sup>۲</sup>، راضیه باقرزاده<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

<sup>۲</sup> گروه مامایی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

(دریافت مقاله: ۹۰/۲/۱۰ - پذیرش مقاله: ۹۰/۷/۱۷)

### چکیده

زمینه: در بلایا تعداد زیادی از مجروحان و آسیب‌دیدگان به‌منظور بهره‌گیری از تسهیلات بهداشتی درمانی به‌سوی بیمارستان‌ها سرازیر می‌گردند. بنابراین بیمارستان‌ها مهم‌ترین محل ارائه این خدمات به جامعه می‌باشند که باید تمام سطوح آن بهترین پاسخ را تا جایی که امکان دارد به بیشترین تعداد مصدومان ارائه نمایند. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان آمادگی بیمارستان‌های استان بوشهر در برابر بلایا انجام گردید.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - مقطعی بود که در کلیه بیمارستان‌های استان بوشهر در سال ۱۳۸۸ انجام شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از چک لیست ۲۱۰ سؤالی استفاده شد که دارای ۱۰ هدف و جهت، هر هدف ۶ حیطه (تجهیزات، نیروی انسانی، فضای فیزیکی، ساختار و تشکیلات، پروتکل‌ها، نمودار عملکرد) در نظر گرفته شد. چک لیست توسط افراد مختلف بر حسب حیطه‌های مورد بررسی با مشاهده مستقیم و ارزیابی تجهیزات، برنامه‌ها، اسناد و مدارک تکمیل گردید.

یافته‌ها: میزان آمادگی بیمارستان‌ها، در هدف ترافیک با میانگین نمره ۱۹/۰۴±۱۶/۱۰ بسیار ضعیف و اهداف امنیت، آموزش و مدیریت با کسب میانگین و انحراف معیار به‌ترتیب ۳۵/۲۹±۲۶/۵۲، ۳۸/۶۵±۱۹/۴۶، ۳۶/۳۶±۲۴/۰۵ ضعیف ارزیابی شد. از نظر پشتیبانی، نیروی انسانی، ارتباطات، تخلیه و انتقال و پذیرش با میانگین نمره ۵۳/۲۶±۲۶/۳۱، ۴۹/۶۵±۲۷/۶۱، ۴۵/۵۳±۱۸/۲۹، ۴۳/۳۳±۱۹/۷۲، ۴۰/۴۷±۲۰/۳۷ متوسط ارزیابی گردید. بیشترین امتیاز مربوط به اورژانس با میانگین نمره ۵۳/۸۰±۱۹/۱۸ برآورد شد.

نتیجه‌گیری: بیمارستان‌های استان آمادگی لازم و توان پاسخ‌گویی در برابر بلایا را نداشته و در صورت بروز حادثه غیرمترقبه‌ای با مشکلات جدی مواجه خواهد شد. بیمارستان‌های بررسی شده لازم است جهت کسب آمادگی جهت برخورد با حوادث برنامه‌ریزی نمایند.

واژگان کلیدی: آمادگی، بیمارستان، بلایا، ایران

## مقدمه

بلایا از زمان‌های قدیم قسمتی از زندگی انسان‌ها بوده و همچنین پزشکی بلایا وجود داشته است (۱). پزشکی بلایا به پاسخ انسان به فجایع غیرمنتظره با هدف کاهش مرگ و میر، بیماری و آسیب‌ها گفته می‌شود. در دهه اخیر پاسخ پزشکی بلایا بیشتر بر مراقبت‌های پیش بیمارستانی، مثل: تخلیه زخمی‌ها، تریاژ و انتقال بدون تکیه بر درمان بیمارستانی تمرکز داشته است (۲).

شدت و وقوع بلایا در دنیا در حال افزایش است که پیامد آن مرگ و میر، بیماری و همچنین افزایش هزینه‌های اقتصادی می‌باشد (۳). در سال ۲۰۰۵ طوفان کاترینا ۱۵ میلیون انسان را تحت تأثیر خود قرار داده که از این تعداد ۱۸۳۶ نفر فوت شده و ۱۱۰ بلیون دلار هزینه در برداشت (۴). سالانه تقریباً ۱۶ زلزله در دنیا رخ می‌دهد و به‌طور چشم‌گیری زندگی انسان‌ها را کاهش می‌دهد. مطالعات جدید نشان می‌دهد که زلزله‌های فاجعه بار در مقایسه با گذشته بیشتر رخ می‌دهد و جمعیت شهرنشین بیشتر به‌دنبال زلزله از بین می‌روند (۵).

جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان یک کشور در حال توسعه با موقعیتی سیاسی جغرافیایی ویژه طی ۳۰ سال گذشته همواره در معرض تحولات و تغییراتی بحران‌زا قرار گرفته است. در دهه‌های اخیر علاوه بر سیل، طوفان‌های محلی و زلزله‌های خفیف هر ده سال یک بار زلزله شدیدی در حد فاجعه ملی در کشور رخ داده است. میانگین برآوردهای مختلف، خسارت‌های فیزیکی و انسانی همراه با پیامدهای دراز مدت اقتصادی زلزله بم را حدود ۴ میلیارد دلار می‌رسد (۶). بلایا دارای دو ویژگی احتمال وقوع کم و تأثیر زیاد هستند. در این شرایط تعداد زیادی از مجروحان و

آسیب‌دیدگان به‌منظور بهره‌گیری از تسهیلات بهداشتی درمانی به‌سوی بیمارستان‌ها سرازیر می‌گردند (۷). در طی یک حادثه بزرگ با مصدومان فراوان، هدف مراکز درمانی انجام هر کاری برای نجات انسان‌ها و تغییر در استفاده از منابع موجود در راهی است که بتوانند جان افراد بیشتری را نجات دهند. تمام سطوح باید بهترین پاسخ را تا جایی که امکان دارد به بیشترین تعداد مصدومان ارائه نمایند (۸).

حوادث گذشته ثابت نموده که مدیریت بلایا دارای کمبودهایی است که شامل سردرگمی در مسئولیت‌ها، فقدان برنامه، ضعف در آموزش و کمبود یکپارچگی بیمارستان در برنامه بلایا می‌باشد. علی‌رغم این‌که در آمادگی اورژانس، وجود تجهیزات لازم برای یک برنامه بلایای نوشته شده و مانور برای کلیه اعضا بیمارستان‌ها مورد تأکید می‌باشد، ولی اخیراً این موارد، روش‌های استاندارد و معتبر برای آمادگی بیمارستان‌ها محسوب نمی‌شوند. جهت آمادگی برای مراقبت از مصدومان فراوان، یک بیمارستان باید تجهیزات کافی، وسایل، فضا و همچنین پرسنل شایسته پزشکی و غیرپزشکی داشته باشد (۹).

برنامه‌های آمادگی بیمارستان برای پذیرش سیل مصدومان شامل: توانایی جهت مراقبت ۵۰۰ بیمار به ازای هر یک میلیون برای حوادث بیماری‌های عفونی و ۵۰ بیمار به ازای هر یک میلیون جهت دیگر بلایا می‌باشد. از نظر پاول دیستریک، یک برنامه‌ی خوب آمادگی در برابر بلایا نیازمند تخصیص، آموزش، منابع و آمادگی است که بتواند ضمن صرفه‌جویی در پول و زمان، توانایی برآورده ساختن سایر نیازهای بیمارستان را داشته باشد (۱۰).

با توجه به اینکه استان بوشهر از جمله استان‌های بلاخیز

و آسیب‌پذیر در برابر حوادث طبیعی و انسان ساخت است که هر ساله بلایای طبیعی از جمله، سیل، طوفان، خشکسالی و زلزله چهره‌ی استان را به گونه‌ای خدشه‌دار می‌سازد و با در نظر گرفتن نیروگاه اتمی و مرکز پارس جنوبی و هم مرزی این استان با خلیج فارس رخداد بلایای انسان ساخت نیز دور از ذهن به نظر نمی‌رسد، بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان آمادگی بیمارستان‌های استان بوشهر در برابر بلایا طرح‌ریزی شد.

### مواد و روش کار

بررسی کنونی یک پژوهش توصیفی مقطعی است که جامعه پژوهش آن را همگی بیمارستان‌های استان بوشهر تشکیل می‌دهند بیمارستان‌های امیرالمومنین (ع) نیروی هوایی و خاتم النبیا (ص) نیروی دریایی با توجه به نظامی بودن و حفظ مسائل خاص خود با پژوهش حاضر همکاری نداشتند. بنابراین حجم نمونه شامل ۹ بیمارستان استان بود ( $n=9$ ). جمع‌آوری داده‌ها از طریق چک لیستی که توسط حجت و همکاران ساخته شده بود و از نظر روایی و پایایی کنترل شده بود (۱۱).

در مطالعه حجت جهت بررسی روایی صوری و محتوایی پرسشنامه، در اختیار ۱۵ نفر از اساتید دانشگاه‌های تهران قرار گرفته بود و پایایی با انجام مطالعه پیلوت و انجام آزمون و باز آزمون بر روی یکی از واحدهای پژوهش و انجام آزمون کاپا با نمره ۸۰ درصد در حد قابل قبول ارزیابی گردیده بود (۱۴). این چک لیست شامل ۲۱۰ سؤال بسته پاسخ دو گزینه‌ای (بلی و خیر) می‌باشد که جهت بررسی ۱۰ حیطه، اورژانس (با ۳۰ سؤال)، پذیرش (با ۲۴ سؤال)، تخلیه و انتقال (با ۳۰ سؤال)، ترافیک (با ۱۵

سؤال)، ارتباطات (با ۱۶ سؤال)، امنیت (با ۱۷ سؤال)، آموزش (با ۱۷ سؤال)، پشتیبانی (با ۲۸ سؤال)، و نیروی انسانی (با ۲۱ سؤال) و مدیریت (با ۲۲ سؤال) تنظیم گردیده بود. برای هر حیطه ۶ زیر حیطه تجهیزات، نیروی انسانی، فضای فیزیکی، ساختار و تشکیلات، پروتکل‌ها و نمودار عملکرد (فرآیند، نحوه اجرا، شرح وظایف) منظور گردید. جهت نمره‌دهی به گزینه بلی نمره یک و گزینه خیر نمره صفر داده شد. برای پیشگیری از هر گونه خطایی برای تکمیل چک لیست فقط از یک کمک پژوهشگر استفاده گردید که با مشاهده مستقیم و کنترل تجهیزات، برنامه‌ها، اسناد و مدارک و صحبت با افراد مختلف برحسب حیطه‌های مورد بررسی (رییس، مدیر و مترون بیمارستان، دبیر کمیته بحران، سرپرستار اورژانس، مسئول نقلیه و کلیه مسئولانی که خود عضو کمیته بحران نیز بودند) تکمیل گردید.

به‌علت مساوی نبودن سؤالات برای هر حیطه جهت همگن نمودن، نتایج نمره کسب شده در هر حیطه به ۱۰۰ رسانده شد و جهت نمره‌دهی از نمره ۱۰۰-۵ استفاده گردید و این نمره به طور قراردادی به ۵ قسمت تقسیم شد. نمره صفر تا ۲۰ خیلی ضعیف، ۲۱ تا ۴۰ ضعیف، ۴۱ تا ۶۰ متوسط، ۶۱ تا ۸۰ خوب و ۸۱ تا ۱۰۰ خیلی خوب در نظر گرفته شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری و کدگذاری‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (USA, II, Chicago, SPSS Inc)، ویرایش ۱۵ و آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار انجام گردید.

### یافته‌ها

از مجموع ۹ بیمارستان مورد بررسی میانگین میزان آمادگی در برابر بلایا در استان بوشهر با کسب نمره

نیروی انسانی، ارتباطات، تخلیه و انتقال و پذیرش در حد متوسط ارزیابی شدند. در هیچ کدام از بیمارستان‌ها دستورالعملی جهت تمرین برای کسب آمادگی در بحران وجود نداشت. میانگین نمرات هفت حیطه آمادگی برای قسمت‌های مختلف بیمارستان در جدول ۱ و نمره کل آمادگی هر قسمت در جدول ۲ گنجانده شده است.

(۴۰/۹۴) در حد متوسط بود. کلیه واحدهای پژوهش دارای کمیته بحران بودند. بیشترین امتیاز در مواجهه با حوادث مربوط به حیطه اورژانس با نمره (۵۳/۸۰±۱۹/۱۸) متوسط و حیطه ترافیک با کمترین امتیاز (۱۹/۰۴±۱۶/۱۰) ضعیف ارزیابی و سایر حیطه‌ها مثل امنیت (۳۵/۲۹۵±۲۶/۵۲)، مدیریت (۳۶/۳۶±۳۴/۰۵) و آموزش (۳۸/۶۵±۱۹/۴۶) در حد ضعیف ارزیابی گردید. حیطه‌های اورژانس، پشتیبانی،

جدول ۱) میانگین و انحراف معیار نمره واحدهای پژوهش مورد مطالعه از نظر اهداف ده‌گانه به تفکیک حیطه‌های مختلف

ساختمان		پروتکل		نمودار عملکرد		فضای فیزیکی		نیروی انسانی		تجهیزات	
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
۶۴/۲۸	۳۱/۸۱	۹۲/۸۵	۱۸/۸۹	۵۴/۲۸	۳۴/۰۸	۵۷/۱۴	۲۰/۲۰	۶۶/۶۶	۲۷/۲۱	۳۷/۵۰	۲۵
۴۲/۹۸۵	۴۴/۹۸	۵۰	۳۰	۳۸/۷۷	۱۹/۷۱	۲۳/۸۰	۲۵/۱۹	۵۲/۳۸	۳۷/۷۹	۲۸/۵۷	۲۹/۹۹
۲۸/۵۷	۹۹/۳۲	۲۸/۵۷	۳۶/۲۵	۳۸/۰۹	۴۰/۴۹	۶۴/۲۸	۱۹/۶۶	۳۸/۰۹	۴۰/۴۰	۵۳/۵۷	۱۷/۲۵
۱۴/۲۸	۳۷/۷۹	۳۵/۷۱	۴۷/۵۵	۱۹/۰۴	۲۶/۲۲	۲۱/۴۲	۲۶/۷۲	۲۱/۴۲	۲۶/۷۲	۵۳/۷۱	۵۵/۶۳
۵۲/۳۸	۴۲/۴۱	۴۲/۸۵	۵۳/۴۵	۶۴/۲۸	۳۷/۷۹	۷/۱۴	۱۸/۸۹	۶۱/۹۰	۳۵/۶۳	۲۳/۸۰	۳۷/۰۸
۵۷/۱۴	۳۴/۵	۳۴/۲۸	۳۲/۰۷	۱۴/۲۸	۲۴/۳۹	۳۸/۰۹	۴۴/۸۳	۵۷/۱۱۴	۴۴/۹۸	۱۹/۰۴	۲۶/۲۲
۳۹/۲۸	۱۹/۶	۱۴/۲۸	۲۸/۳۴	۱/۴۲	۱۵/۷۳	۷/۱۴	۵۳/۴۵	۴۲/۸۵	۵۳/۴۵	۴۲/۸۵	۳۴/۵۰
۳۵/۷۱	۲۴/۳۹	۱۴/۲۸	۲۶/۲۲	۱۷/۸۵	۲۲/۷۲	۲۸/۵۷	۴۸/۷۹	۴۱/۰۷	۳۶/۵۹	۲۵/۷۱	۲۹/۹۲
۷۱/۴۲	۳۹/۳۳	۲۳/۸۰	۳۱/۷۰	۵۷/۱۴	۴۴/۹۸	۵۷/۲۸	۴۸/۷۰	۷۱/۷۲	۳۸/۰۴	۲۳/۸۰	۳۱/۷۰
۳۵/۷۱	۲۲/۴۱	۵۷/۲۸	۲۲/۴۹	۴۲/۸۵	۳۳/۳۲	۲۳/۸۰	۲۵/۱۹	۵۷/۱۴	۴۱/۷۸	۱۴/۲۸	۳۷/۷۹

جدول ۲) میزان میانگین کل نمره واحدهای پژوهش مورد

مطالعه از نظر اهداف ده‌گانه

هدف	نمره کل	
	میانگین	انحراف معیار
اورژانس	80/53	18/19
پذیرش	47/40	37/20
تخلیه و انتقال	33/43	72/19
ترافیک	04/19	10/14
ارتباطات	53/45	29/18
امنیت	29/35	52/26
آموزش	65/38	46/19
پشتیبانی	26/53	31/26
نیروی انسانی	65/49	61/27
مدیریت	36/36	05/24

## بحث

با توجه به نتایج پژوهش، میزان آمادگی بیمارستان‌های استان در اغلب ابعاد مورد بررسی در حد ضعیف ارزیابی گردید و فقط در بعد پشتیبانی و اورژانس با کسب میانگین نمره به ترتیب ۵۰/۸۰ و ۵۳/۲۶ در حد متوسط ارزیابی گردید.

بیمارستان‌ها از نظر ترافیک با میانگین نمره ۱۹/۰۴ و همچنین در هر ۶ حیطه در حد خیلی ضعیف

ارزیابی شد. که با مطالعه نصیری‌پور که آمادگی سیستم اطلاعاتی بیمارستان‌های مورد بررسی را در حد متوسط ارزیابی نموده همخوانی دارد (۱۴).

بیمارستان‌ها جهت دسترسی به منابع دیگر نیازمند به ارتباط و هماهنگی می‌باشند و عملاً بدون ارتباطات مدیریت بحران ناممکن می‌باشد لذا ارتقاء مهارت‌های ارتباطی جهت مقابله با بحران نیازمند گسترش و هماهنگی سیستم‌های ارتباطی و انواع روش‌های آن می‌باشد.

نتایج پژوهش نشان داد علی‌رغم این‌که حیطه فیزیکی آموزش با نمره (۵۷/۱۴) متوسط ارزیابی گردید ولی در کل با کسب نمره ۳۸/۶۵ آموزش در حد ضعیف بود که با مطالعه حجت که میانگین نمره حیطه آموزش ۶۶/۶۹ و مطالعه نصیری‌پور که وضعیت آموزشی سه بیمارستان تابعه دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه مورد مطالعه برای رویارویی با بحران در حد متوسط (۵۰/۸) بود هم‌خوانی ندارد (۱۱ و ۱۴).

علت این اختلاف می‌تواند تفاوت درجه بیمارستان‌ها باشد و دیگر این‌که در دو مطالعه تمام بیمارستان‌ها آموزشی بودند ولی در مطالعه حاضر هم بیمارستان‌های آموزشی و هم غیرآموزشی مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین این عدم هم‌خوانی نتایج مطالعه کنونی با پژوهش‌های مذکور می‌تواند به علت عدم مانورهای آموزشی در کلیه بیمارستان‌ها و کلاس‌های آموزش در بحران در برخی از مراکز درمانی باشد.

بعد امنیت نیز در بررسی ما با میانگین نمره ۲۹/۳۵ در حد ضعیف ارزیابی گردید، و در حیطه‌های نمودار عملکرد میانگین نمره ۱۴/۲۸ و تجهیزات میانگین نمره ۱۹/۰۴ در حد خیلی ضعیف ارزیابی شد، با مطالعه حجت (۱۱) هم‌خوانی ندارد. تربیت (Treat) نیز بیان

ارزیابی گردیدند که در مطالعه حجت روی ۱۳ بیمارستان آموزشی وابسته به دانشگاه تهران، شهید بهشتی و ایران با کسب نمره ۵۳/۳۳ در حد متوسط بود (۱۱). این عدم هماهنگی بین نتایج می‌تواند به علت محل پژوهش باشد. چون در مطالعه حجت و همکاران بیمارستان‌های تهران را بررسی نموده که پر واضح است بیمارستان پایتخت با بیمارستان استان محرومی چون بوشهر متفاوت خواهد بود.

آمادگی اورژانس‌ها با میانگین نمره ۵۳/۸۰ در حد متوسط ارزیابی گردید. کمترین امتیاز در بررسی اورژانس‌ها در حیطه تجهیزات با میانگین نمره ۳۷/۵۰ در حد ضعیف ارزیابی شد. که با مطالعه تربیت (Treat) که میزان آمادگی اورژانس واحدهای پژوهش را در حد متوسط و ضعیف ارزیابی نموده و مطالعه حجت که میزان آمادگی اورژانس بیمارستان‌های مورد بررسی را در حد متوسط ارزیابی نموده بود هم‌خوانی دارد (۱۱ و ۱۲).

به نظر می‌رسد اورژانس‌ها علی‌رغم درجه و وسعت بیمارستان‌ها، به علت مراجعین و بار کاری زیاد فرسودگی و خرابی تجهیزات می‌تواند به تضعیف وضعیت اورژانس از لحاظ حیطه تجهیزات منجر شود. مطالعه لی (Li) در چین بر ۳۱۸ بیمارستان نشان داد که ۸۵/۲ درصد بیمارستان‌ها برنامه آمادگی اورژانس را داشتند. بیشتر بیمارستان‌های مورد مطالعه او جهت فراهم نمودن سطوح مناسب تدارکات اورژانسی شامل: داروها، تجهیزات پزشکی و الکتریکی، آب و اکسیژن و همچنین موادگندزدا و غیره برنامه‌هایی را تدوین نموده بودند (۱۳).

یکی از پیامدهای بلایا ایجاد اختلال در وسایل و سیستم‌های ارتباطی است. در پژوهش حاضر بخش ارتباطات با میانگین نمره ۴۵/۵۳ در حد متوسط

نمود ۷۷ درصد بیمارستان‌های مورد مطالعه به مبحث امنیت پرداخته‌اند اما از لحاظ تجهیزات امنیتی دچار نقص می‌باشند (۱۲) در مطالعه ملکی واحدهای پژوهش از نظر دارا بودن دستورالعمل‌های امنیتی در وضعیت متوسط قرار داشتند (۱۵). بنابراین آموزش پرسنل امنیتی و نگهبانی، بهبود تجهیزات و امکانات امنیتی در مدیریت بحران بسیار با اهمیت بوده و همچنین آمادگی آنها باید به‌طور مداوم پایش شده و مورد بررسی قرار گیرد.

در هنگام وقوع بلایا در طی یک تا ۱/۵ ساعت اول پس از حادثه حدود ۵۰ الی ۸۰ درصد جهت دریافت کمک‌های پزشکی به بیمارستان مراجعه می‌نمایند و بسیاری از بیماران جهت پذیرش بیماران دیگر باید سریعاً ترخیص شوند (۱۶) که پذیرش بیمارستان در این میان نقش اساسی دارد. نتایج به‌دست آمده از پژوهش ما بیانگر میانگین نمره ۴۰/۴۷ در بعد پذیرش بود که با مطالعه حجت که با کسب امتیاز ۳۸/۳۲ درصد واحد پذیرش را در حد ضعیف (۱۱) ارزیابی نمود هم‌خوانی دارد.

از نظر نیروی انسانی بیمارستان‌های مورد بررسی با کسب میانگین نمره ۴۹/۶۵ در حد متوسط ارزیابی شد. که با مطالعه حجت که در پژوهش خود از نظر نیروی انسانی ۴۳/۸۰ درصد بود هم‌خوانی دارد (۱۱). در هر شرایطی نیروی انسانی یکی از مهم‌ترین ارکان و از طرف دیگر دغدغه همیشگی مدیران بیمارستانی می‌باشد. هر حادثه غیرمترقبه‌ای خواه انسان ساخت و یا طبیعی، می‌تواند کارکنان را تحت تأثیر قرار دهد. بلایا کارکنان بیمارستان‌ها را هم به‌عنوان ارائه‌دهنده خدمات و هم به‌عنوان گیرنده خدمات تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به‌همین علت بلایا از موارد مورد توجه این گروه می‌باشد. در پژوهش یزدان‌خواه فرد و همکاران

پرستاران پرداختن به بلایا را جزء اولویت‌های پژوهشی ذکر نمودند (۱۷). بنابراین یکی از موارد اساسی در برنامه‌های آمادگی بیمارستان در بحران پرسنل بیمارستان خواهند بود. توجه به ارتقاء آمادگی این حیطه می‌تواند در دستیابی به پیامدهای بهینه در هنگام بحران سودمند باشد.

بیمارستان‌های مورد مطالعه از نظر پشتیبانی با کسب نمره ۵۳/۲۶ متوسط ارزیابی شد. مطالعه لی در چین بر ۳۱۸ بیمارستان نشان داد ۵۳/۱ درصد از آنها برای ذخایر دارو ارزیابی شده بودند. ۶۱/۵ درصد آنها دارای سیستم‌های تأمین نیازمندی‌ها بودند. ۵۵/۵۵ درصد سیستم‌های نظارتی پیشرفته داشتند (۱۳) که با مطالعه ما هم‌خوانی دارد. هر چه پشتیبانی بیمارستانی قوی‌تر باشد تلفات ناشی از بلایا کمتر خواهد بود. به‌نظر می‌رسد تخصیص هزینه و امکانات لازم برای تجهیز بیمارستان‌ها می‌تواند باعث افزایش سلامت عمومی و افزایش امید به زندگی شود.

آمادگی هر جامعه از تمام جهات برای مقابله با بحران‌های احتمالی دارای اهمیت است به‌ویژه که آن جامعه از لحاظ ایجاد بحران در معرض خطر باشد که استان بوشهر نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشد.

با در نظر گرفتن این‌که بیمارستان‌ها اولین مراکزی هستند که تحت تأثیر قرار گرفته و به‌عنوان متولی امور سلامت می‌باشند، لازم است که آمادگی در برابر بلایا را در سرلوحه کار خود قرار داده و اولین قدم در ایجاد آمادگی بیمارستان برای بلایا سنجش میزان آمادگی و سپس طرح جامع مدیریت بحران است که باید در وضعیت عادی پیش از رخداد بلایا با برنامه‌ای دقیق و زمان‌بندی شده موجود باشد و با بررسی و مانورهای مختلف، موارد آسیب‌پذیر آن برطرف گردد. از جمله محدودیت‌های این پژوهش عدم بررسی

مختلف بیمارستان‌ها را به تفکیک بخش‌های مختلف ارزیابی نماید، پیشنهاد می‌گردد.

آمادگی بیمارستان‌ها به تفکیک بخش می‌باشد. انجام پژوهش‌های بیشتر با ابزارهایی که آمادگی بخش‌های

## References:

1. Dara SI, Ashton RW, Farmer JC, et al. Worldwide disaster medical response: a historical perspective. *Crit Care Med* 2005; 33: S2-6.
2. Dara SI, Ashton RW, Farmer JC. Engendering enthusiasm for sustainable disaster critical care response: why this is of consequence to critical care professionals? *Crit Care* 2005; 9: 125-7.
3. Williams J, Nocera M, Casteel C. The Effectiveness of Disaster Training for Health Care Workers: A Systematic Review. *Ann Emerg Med* 2008; 52: 211-22.
4. Rebmann T, Wilson R, LaPointe S, et al. Hospital infectious disease emergency preparedness: a 2007 survey of infection control professionals. *Am J Infect Control* 2009; 37: 1-8.
5. Peek-Asa C, Ramirez M, Seligson H, et al. Seismic, structural, and individual factors associated with earthquake related injury. *Inj Prev* 2003; 9: 62-6.
6. Sistanehiey F, Rezapour R, Mahmoudi A, et al, editors. *Nursing in Disaster*. 1st ed. Tehran; Arvij publisher; 2006: p. 5.
7. Mehta S. Disaster and mass casualty management in a hospital: How well are we prepared? *J Postgrad Med* 2006; 52: 89-90.
8. Burkle FM Jr. Mass casualty management of a large-scale bioterrorist event: an epidemiological approach that shapes triage decisions. *Emerg Med Clin North Am* 2002; 20: 409-36.
9. Kaji AH, Langford V, Lewis RJ. Assessing Hospital Disaster Preparedness: A Comparison of an On-Site Survey, Directly Observed Drill Performance, and Video Analysis of Teamwork. *Ann Emerg Med* 2008; 52: 195-201.
10. Zaboli RA, Tofighi Sh, Amerion A, et al. Survey of Tehran City Hospitals Disaster Preparedness for Disaster. *J Mil Med* 2006; 8; 103-11.
11. Hojat M, Siratinir M, Khaghanizadeh M, et al. A Survey of Hospital Disaster Management in Medical Science Universities. *Shahed Univ* 2008; 15: 1-10.
12. Treat KN, Williams JM, Furbee PM, et al. Hospital preparedness for weapons of mass destruction incidents: an initial assessment. *Ann Emerg Med* 2001; 38: 562-5.
13. Li X, Huang J, Zhang H. An analysis of hospital preparedness capacity for public health emergency in four regions of China: Beijing, Shandong, Guangxi, and Hainan. *BMC Public Health* 2008; 8: 319.
14. Nasiri-pour A, Raeissi P, Mahbobi M. Border hospital readiness in handling border related crisis in Kermanshah Province, Iran, 2007. *J Health Manag* 2007; 10: 41-8.
15. Maleki M, Nasiripour A, Aghababa S. Knowledge Management of Emergency Department in Rasul Akram Hospital Based on Baldrige Excellence Model in 2007. *Health Infor Manage* 2007; 4: 1386.
16. Chapman Kija, Arbon Paul. Are nurses ready?: Disaster preparedness in the acute Inform Manag 2007; 4: 153-66. setting. *Australas Emerg Nurs J* 2008; 11: 135-144.
17. Yazdankhah-Fard MR, Kamali F, Sharifi SH, et al. Determining nursing research priorities according to viewpoints of nurses in Bushehr City using Delphi technique. *ISMJ* 2008; 10: 182-9.

*Original Article*

## Assessing Hospital Disaster Preparedness of Bushehr province

*H. Vahedparast<sup>1</sup>, M. Ravanipour<sup>1</sup>, F.Hajinezhad<sup>1</sup>, F.Kamali<sup>2</sup>,  
T.Gharibi<sup>2</sup>, R. Bagherzadeh<sup>2\*</sup>*

<sup>1</sup>Department Nursing, School of Nursing and Midwifery, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, IRAN

<sup>2</sup>Department Midwifery, School of Nursing, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, IRAN

(Received 30 Apr, 2011      Accepted 8 Nov, 2011)

### *Abstract*

**Background:** In disasters, large number of casualties rush into the hospitals in order to get health facilities. So, hospitals are the reference point for delivering the health services in all levels for helping to the most percent of injured people. Aim of study was to assess hospital disaster preparedness of Bushehr province.

**Maretil and Methods:** This was a cross-sectional descriptive study which has been done in all Bushehr province hospitals. In order to collect data, we used 210 questions checklist with 10 different aims; each aim had consisted of 6 different domains (equipment, working stuff, physical space, structure, protocols and functional chart). The checklists were completed by direct observation and evaluation of equipment, programs and documents based on their domains with different people.

**Results:** The hospital preparedness in traffic base was very poor with mean number of 19/04±16/10 evaluation of security; education and management domain with mean number 35/29±26/52, 38/65±19/46, 36/36±24/05, respectively were poor. In logistics, workforce, communications, excused transportation and addition to the hospitals with the mean number of 53/26±26/31, 49/65±27/61, 45/53±18/29, 43/33±19/72, and 40/47±20/37 were estimated as average. The most number was belonged to the emergency with the mean number of 53/80±19/18.

**Conclusion:** The Bushehr province hospitals have not enough preparation against unexpected disasters and cannot be a good supporter for disaster happening, and in the occasions of happenings so many serious problems will occur. It will be suggested that the hospital managers should pay more attention to the unexpected disasters.

**Keywords:** preparedness, hospital, disasters, Iran

\*Address for correspondence: Department Midwifery, School of Nursing, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, IRAN; E-mail: r.bagherzadeh@bpums.ac.ir